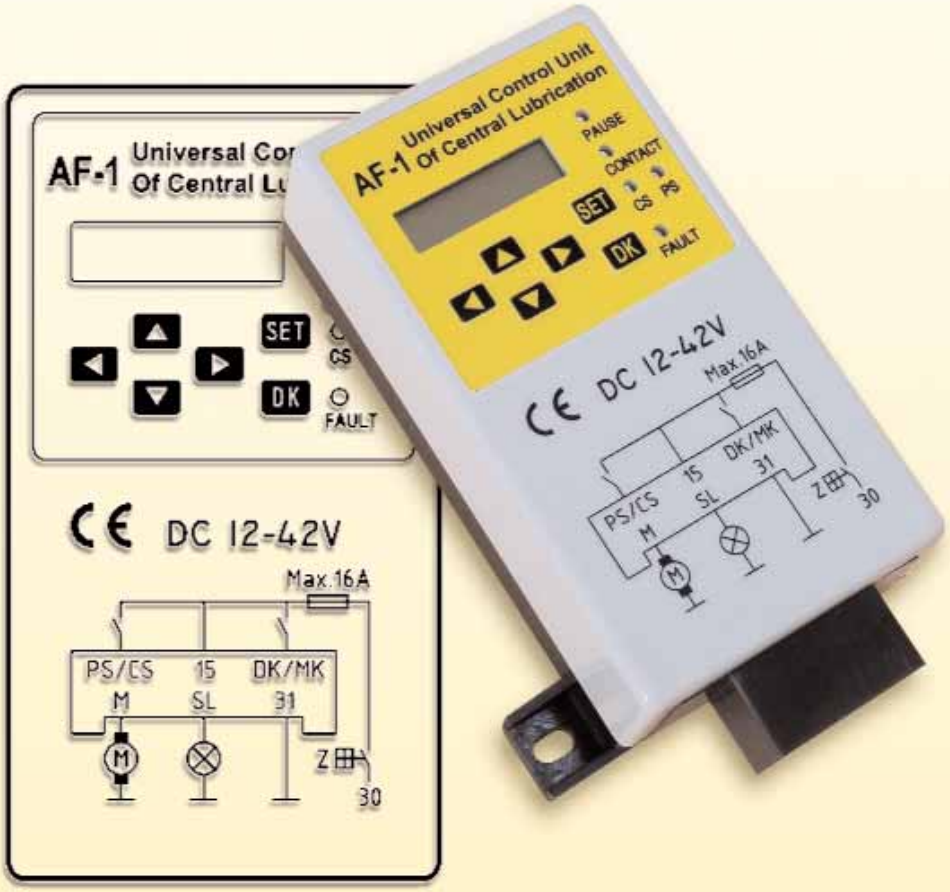
Universalsteuergerät AF-1
Bedienungsanleitung



Fritsche GmbH
www.fritsche-gmbh.de
www.centrallubrication.com

Impressum

Universalsteuergerät AF-1 10V~45V

Spannungsbereich 12V, 24V and 36(42)V

Menüführung in Englisch

Die Betriebsanleitung wurde nach den gängigen Normen und Regeln zur technischen Dokumentation erstellt.

Änderungen auf Grund technischer Neuerungen bleiben der Fritsche GmbH vorbehalten.

Der Nachdruck sowie die Vervielfältigung auch einzelner Bestandteile dieser Betriebsanleitung ist nur mit Zustimmung der Fritsche GmbH gestattet.

Das beschriebene Gerät ist zum Steuern und Überwachen von Zentralschmieranlagen entwickelt worden.

Das Steuergerät ist für den Betrieb an Batteriebordnetzen von Fahrzeugen und Baumaschinen konzipiert.

Werkseinstellungen von AF-1:

Pausenmodus:	timer
Pausenzeit:	9 h
Kontaktmodus:	timer
Kontakzeit:	2min 36s (2.6min)
Passwort:	0000
Systemüberwachung:	Pressure Switch

Fritsche GmbH Verwaltung
Niedersachsenweg 36
D-21244 Buchholz
Phone +49 (0) 4187 600 770
Fax +49 (0) 4187 600 779
Fritsche-gmbh@t-online.de
www.fritsche-gmbh.de

Fritsche GmbH Werk
Eichenhöhe 4-5
D-21255 Kakenstorf
Phone +49 (0) 41 86 88 82 90
Fax +49 (0) 41 86 88 82 999

www.centrallubrication.com

Inhalt

Sicherheitshinweise

1. Montage
1.1 Geräteansicht und Einbaumaße
1.2 Elektrische Anschlüsse

2. Anzeige und Bedieneinheit
2.1 Die LCD Anzeige
2.2 Funktionsanzeige durch Leuchtdioden
2.3 Bedienung durch Drucktaster
2.4 Externe Signalleuchte SL
3. Anzeigenmodus
3.1 Bedienung durch Drucktaster

4. Programmieren
4.1 Programmiermodus starten
4.2 Pausen und Pumpemlaufzeiten ändern
4.3 Systemüberwachung ändern
4.4 Betriebsarten ändern
4.5 Code verändern

5. Betriebsarten
5.1 Timerbetrieb (Pausen und Pumpenlaufzeitabhängig)
5.2 Counterbetrieb (Pauseimpulszahlabhängig)
5.3 Sonderformen der Steuerung
5.4 Betrieb ohne Systemüberwachung
5.5 Betrieb mit Systemüberwachung
5.6 Not Funktion

6. Betriebsstörungen
6.1 Fehler anzeigen
6.2 Fehlermeldung löschen
6.3 Blockbetrieb
6.4 Fehlendes Signal vom Druckschalter
6.5 Speicherung der Fehlzeiten

7. Technische Daten

Sicherheitshinweise

Die Komponenten sind nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik und den Arbeitsschutz und Unfallverhütungsvorschriften gebaut. Dennoch können bei ihrer Verwendung Gefahren entstehen, die körperliche Schäden des Benutzers oder Dritter bzw. die Beeinträchtigung anderer Sachwerte nach sich ziehen. Die Komponenten sind daher nur in technisch einwandfreiem Zustand unter Beachtung der Betriebsanleitung zu benutzen. Insbesondere Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, sind umgehen zu beseitigen.

Gefahr durch elektrischen Strom

Der elektrische Anschluss der Geräte darf nur von entsprechend geschultem Fachpersonal unter Berücksichtigung der örtlichen Anschlussbedingungen und Vorschriften (z.B. DIN, VDE) vorgenommen werden! Bei unsachgemäß angeschlossenen Geräten kann erheblicher Sach- und Personenschaden entstehen!

Zugelassenes Personal

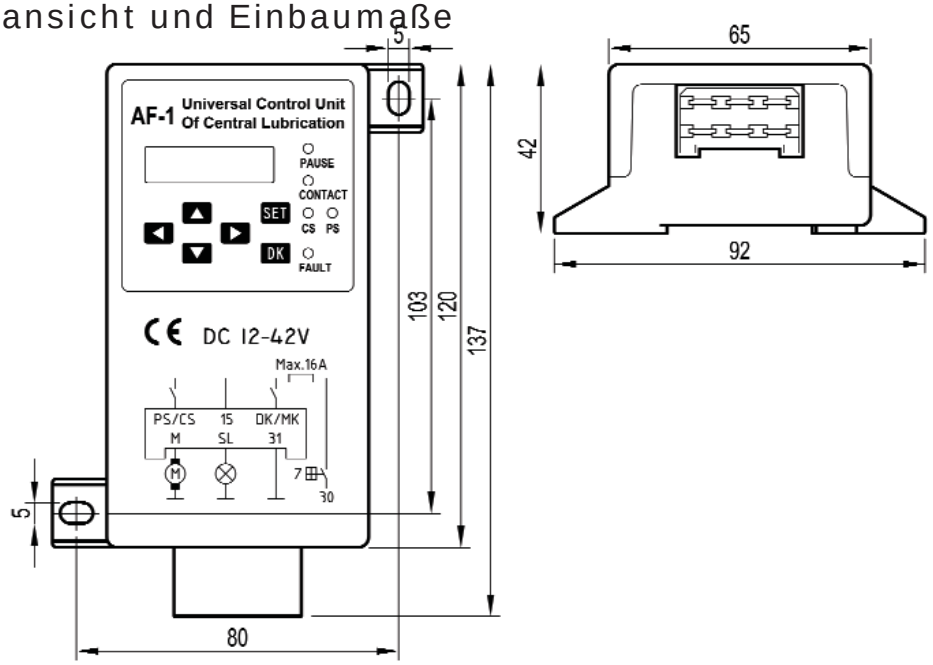
Die in diese Anleitung beschriebenen Komponenten dürfen nur von qualifiziertem Personal eingebaut, bedient, gewartet und repariert werden. Qualifiziertes Personal sind Personen die vom Betreiber der Anlagen geschult, beauftragt und eingewiesen wurden.
Diese Personen sind auf Grund ihrer Ausbildung, Erfahrung und Unterweisung mit den einschlägigen Normen, Bestimmungen, Unfallverhütungsvorschriften und etriebsverhältnissen vertraut. Sie sind berechtigt, die jeweils erforderlichen Tätigkeiten auszuführen und erkennen und vermeiden dabei mögliche Gefahren.

1. Montage

Das Steuergerät AF-1 ist innerhalb eines geschlossenen Fahrzeugraumes vor Umwelteinflüssen geschützt anzubringen. Die Montage erfolgt über Laschen.

Wird das Steuergerät an unzugänglichen Stellen montiert, empfiehlt es sich die zusätzliche Montage eines Leuchtdrucktasters auf dem Armaturenbrett als Störungsanzeige und Funktionskontrolle.

1.1 Geräteansicht und Einbaumaße

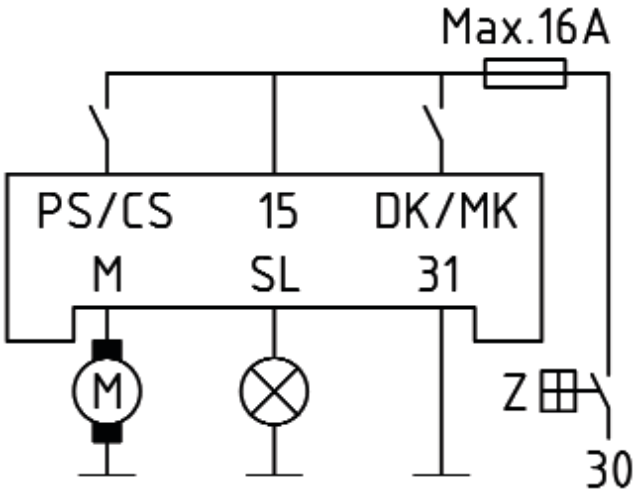


1.2 Elektrische Anschlüsse

PS / CS	Druck- und Zyklenschalter
15	Pluspol Bordnetz
M	Pumpenmotor
SL	externe Signalleuchte
DK / MK	externer Drucktaster (Timerbetrieb)
	Zählereingang (Counterbetrieb)
31	Masse
Z	Zündschloss

Hinweis:
Universal Steuergerät AF-1 ist vorgesehen für 12V, 24V und 36(42)V.

Stellen Sie sicher das die vorhandene Spannung die des Steuergerätes entspricht. Die Spannungsschwankungen sollten innerhalb des Toleranzbereiches liegen. Höhere oder Niedrigere Spannungen können das Gerät beschädigen.

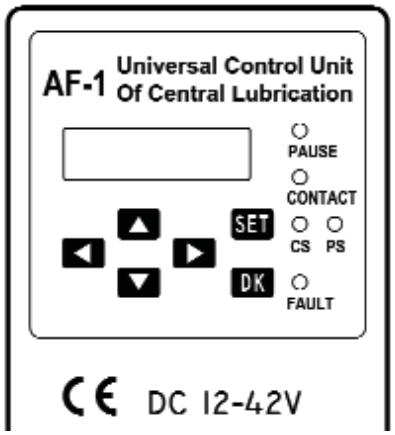


Belegungsplan
elektrischer Anschluss

Elektrischer
Anschluss
externer Leuchtdrucktaster

Hinweis:
Universal Steuergerät AF-1 ist vorgesehen für 12 V, 24 V und 36 (42) V.
Stellen Sie sicher, das die vorhandene Spannung die des Steuergerätes entspricht. Die Spannungsschwankungen sollten innerhalb des Toleranzbereiches liegen. Höhere oder niedrigere Spannungen können das Gerät beschädigen.

2. Anzeige und Bedieneinheit



Die Frontplatte schützt das AF-1 vor Staub und Feuchtigkeit.
Verwenden Sie zum Reinigen ein weiches, feuchtes Tuch.
Verwenden Sie keine organischen Reinigungsmittel.
Nicht mit scharfen oder spitzen Gegenständen berühren.

2.1 LCD Anzeige

CONTROL UNIT
SN: 07010001

LCD-Anzeige Werte und Betriebszustand

Deaktiviert im Normalzustand, zum Aktivieren drücke ▲ oder ▼ LCD zeigt aktuellen Betriebszustand.

2.2 Funktionsanzeige durch Leuchtdioden

CONTACT Contact: Anzeige Kontaktzeit (Pumpenbetrieb)

LED "CONTACT" an: Stromversorgung zur Pumpe und Steuergerät. (Pumpenbetrieb)

LED "CONTACT" blinkt:
1. Steuergerät ist im Programmiermodus.
   Der Programmier- und Anzeigenmodus kann verändert werden.
2. Wenn Zyklenschalterüberwachung aktiviert ist, blinken LED "CONTACT" und LED "CS" abwechselnd und Steuergerät ist im Blockbetrieb

PAUSE PAUSE: Pause Signal-Leuchte

LED "PAUSE" an: Stromversorgung zur Pumpe und Steuergerät.
System ist im Pause-Status.

LED "PAUSE" blinkt:
1. Steuergerät ist im Pause Programmiermodus. Der Anzeigen- und Programmiermodus für Pause können verändert werden.
2. Wenn Zyklenschalterüberwachung aktiviert ist, blinken LED "Pause" und LED "CS" abwechselnd und Steuergerät ist im Blockbetrieb.

CS: Externer Zyklenschalter

LED "CS" an: Überwachung der Systemfunktion mit einem externen Zyklenschalter.

LED "CS" blinkt:
1. Steuergerät überwacht Programmierstatus. Überwachungsmodus kann verändert werden. Zyklenschalterüberwachung kann aktiviert oder deaktiviert werden.
2. Wenn CS (Zyklenschalterüberwachung) aktiviert ist, blinken LED "CONTACT (oder " PAUSE") und LED "CS" abwechselnd und das Steuergerät ist im Blockmodus.

PS: Pressure Switch (Druckschalter)

LED "PS" an: Druckschalterüberwachung ist aktiviert. Während der Pumplaufzeit CONTACT wird der Druckschalter auf Signalgabe überwacht.

LED "PS" blinkt:
Steuergerät überwacht Programmierstatus. Druckschalterüberwachung kann ein oder ausgeschaltet werden.

FAULT: Fault (Störung)

LED "FAULT" blinkt: Steuergerät in Betriebsart Störung.
Drücke ▲ oder ▼ Foult signal erscheint im LCD

2.3 Keys (Schlüssel)

Scroll rauf oder runter Keys (Schlüssel)

Aktiviere display im display mode
Heraufsetzen ▲ oder herabsetzen ▼ des angezeigten Wertes.
Drücke ▲ um im Menü nach oben zu scrollen.

Scroll links oder rechts
Bewegung der Eingabeparameter

SET key (Schlüssel)
Aktiviert Programmierungsmodus. Bestätigt Wert oder Option

DK Draining oder cleared Key (Zurücksetzen)

Während Pause wird ein Zwischenzeitlicher Schmierzyklus aktiviert, bei DK drücken einmalig.
Im Störungsfall (Fault status) zum zurücksetzen. Und um das System zum normalen Zyklus zurück zu setzen.

2.4 Externe Signalleuchte SL

Wurde im Führerhaus eine externe Signalleuchte montiert, leuchtet diese nach dem Einschalten der Zündung für 3s auf.

Hinweis: Ist der Zeitraum zwischen Ein- und Ausschalten kürzer als 3 Sekunden, kann es zu Störungen im Steuergerät kommen und die Signalleuchte leuchtet nicht auf. Währen ein automatischer Schmierzyklus durchgeführt wird, leuchtet die Signallampe "SL" dauerhaft. Wenn das Steuergerät eine Fehlfunktion feststellt, beginnt die Signallampe "SL" zu blinken, bis der Fehler beseitigt ist.

Im Normalbetrieb ist die Anzeige abgeschaltet. Sie wird durch ein kurzes Betätigen einer der beiden Drucktaster aktiviert. Angezeigt werden aktuelle Werte und voreingestellte Parameter. Außerdem dient die Anzeige der Bedienerführung bei der Programmierung von Betriebsparametern.

▲ ▼

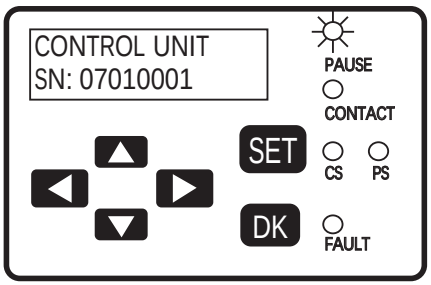
3. Anzeigemodus

Drücke kurz ▲ oder ▼ um Display zu aktivieren.

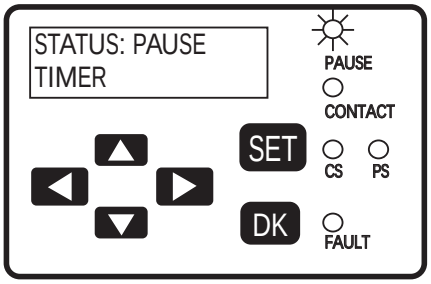
Die aktuellen Werte und Parameter werden angezeigt.

3.1 Bedienung durch Drucktaster

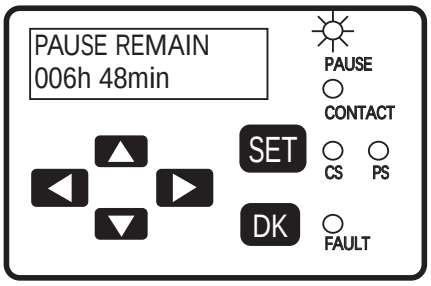
1. Drücke kurz ▲ oder ▼ um den Displaymodus zu aktivieren und die Seriennummer anzuzeigen.



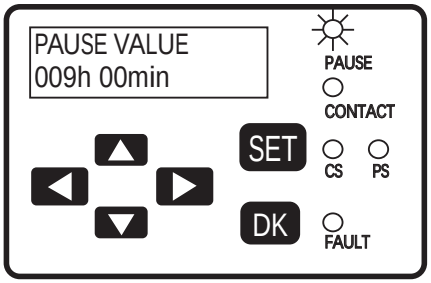
2. Drücke ▲ um die aktuelle Betriebsart anzuzeigen.
Das Steuergerät arbeitet als zeitgesteuerter Kontaktgeber und befindet sich in der Betriebsart Pause



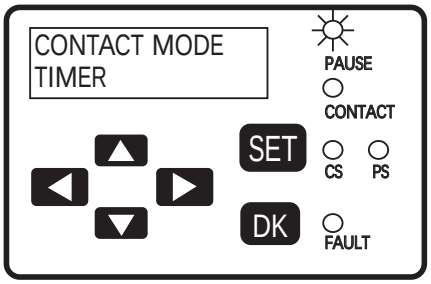
3. Drücke ▲ um verbliebene Pausenzeit anzuzeigen.
Beispiel: 006Std. 48min



4. Drücke ▲ um voreingestellte Pausenzeit anzuzeigen.
Beispiel: 009 std. 00 min.

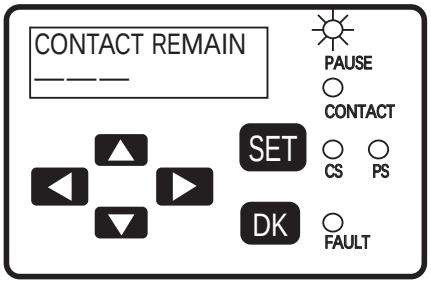


5. Drücke ▲ zeigt die Zeit in der die Pumpe fördert.
Das Steuergerät arbeitet als zeitgesteuerter Kontaktgeber und befindet sich in der Pumpenlaufzeit (CONTACT)



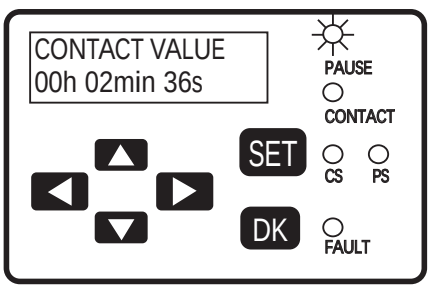
6. Drücke ▲, "_ _ _ " wird angezeigt.

Steuergerät befindet sich in Betriebsart Pause.
Keine verbliebene CONTACT Zeit ist angezeigt.

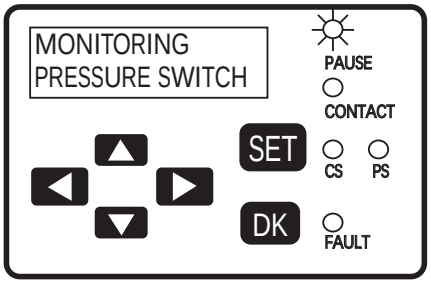


7. Drücke ▲ zeigt Zeit in der die Pumpe fördert.

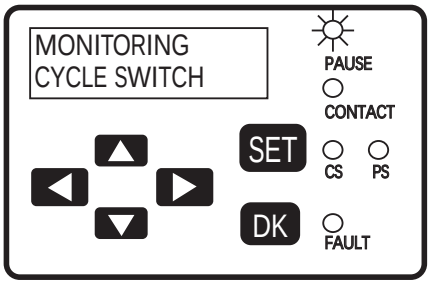
Eingabe- und Anzeigenwert in Sekunden



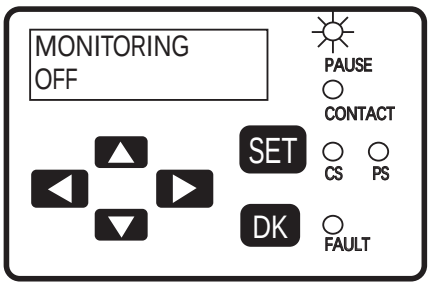
8. ▲ um Druckschalterüberwachung zu aktivieren.



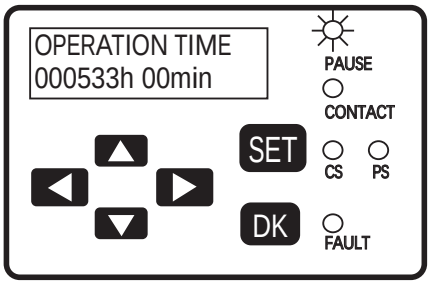
Oder Zyklenschalterüberwachung



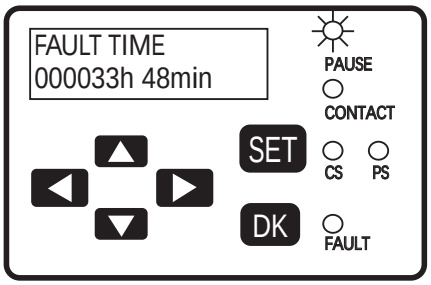
Die Überwachungsfunktionen PS und CS sind abgeschaltet.



9. Drücke ▲ um die Betriebsstunden des Steuergerätes anzuzeigen.



10. Drücke ▲ um die Zeit anzuzeigen, in der das Steuergerät in der Betriebsart Störung betrieben wurde.



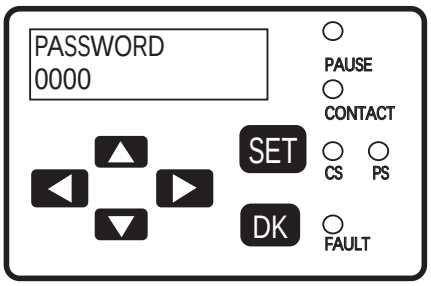
11. Drücke ▲ display erlöscht.

4. Programmieren

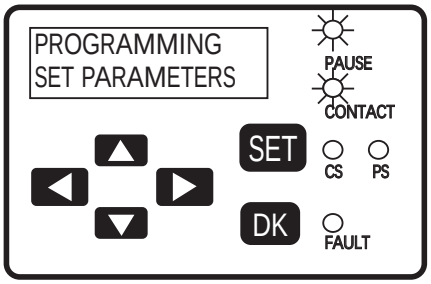
Drücke SET länger als 2 Sekunden um Programmierung zu aktivieren.
Hinweis: Das Programmieren beginnt immer mit den Schritten 1 - 2.

4.1 Programmiermodus starten

1. Drücke SET länger als 2 Sekunden, das Steuergerät fragt dann nach dem Password. Vorgegebenes Passwort eingeben.

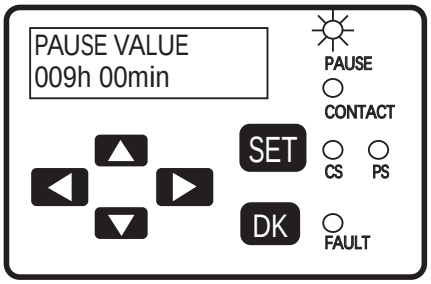


2. Drücke SET um das Passwort zu bestätigen.
Die LCD zeigt “PROGRAMMING SET PARAMETERS”

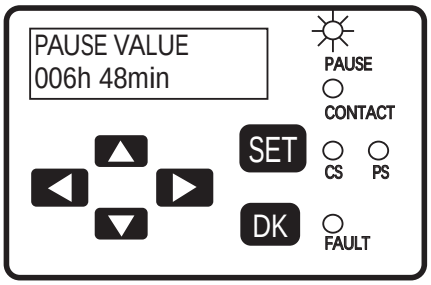


4.2 Pausen und Pumpenlaufzeit ändern (nach Schritt 1-2)

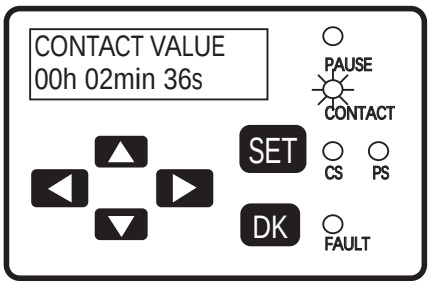
3. Drücke kurz SET das Display zeigt
PAUSE VALUE
LED "PAUSE" blinkt
Beispiel: 009h 00min (Werkseinstellung)



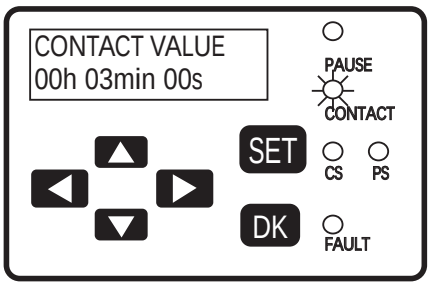
4. Verwende ▲ ▼ ◀ ▶ um einen Wert einzustellen.
Beispiel: Neuer Wert 6 Stunden 48 Minuten



5. Drücke SET um den neuen Pausenwert zu bestätigen.
LED "PAUSE" erlöscht und LED "CONTACT" blinkt.
Der gesetzte "CONTACT" Wert wird angezeigt.
Beispiel: 2min 36s (Werkseinstellung)



6. Verwende ▲ ▼ ◀ ▶ um einen neuen CONTACT Wert einzustellen.
Beispiel: Neuer Wert 3 Minuten.



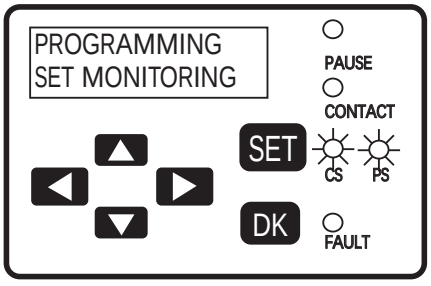
7. Drücke SET um neuen Wert zu bestätigen.

8. LCD blinkt um anzuzeigen, das alle neuen Werte bestätigt sind. Drücke SET dauerhaft bis das LCD nicht mehr blinkt. 2 Sekunden später sind die neuen Einstellungen gespeichert und das Display erlischt.

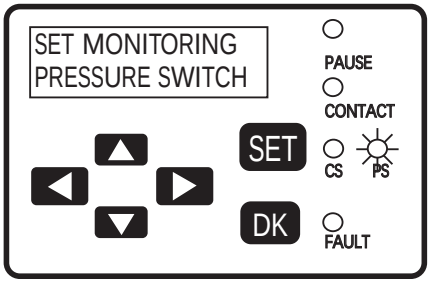
Hinweis: Wird SET kürzer als 2 Sekunden gedrückt, werden die Werte zurückgesetzt.

4.3 Systemüberwachung ändern (nach Schritt 1-2)

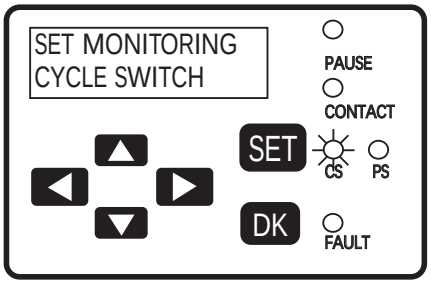
3. Drücke dauerhaft SET bis "SET MONITORING" in der unteren Zeile angezeigt wird. Und LED "CS" und "PS" blinken



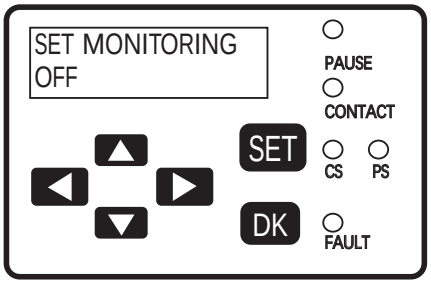
4. Drücke kurz SET um in den Status "PS" oder "CS" zu gelangen. Der aktuelle Modus wird angezeigt.
In diesem Fall "PS" PRESSURE SWITCH
(Druckschalter)



5. Drücke ▲ oder ▼ um zu "CYCLE SWITCH" zu gelangen. LED "CS" blinkt.
(Zyklenschalter)



oder wähle OFF um das System zu deaktivieren.
(LED "CS" und "PS" erlischt).



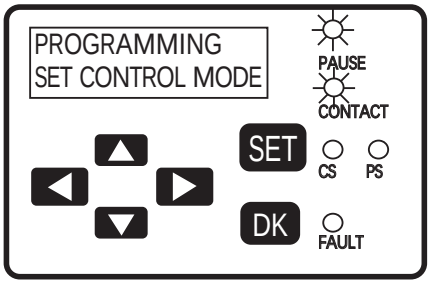
6. Drücke SET um neue Einstellung zu bestätigen.

7. LCD blinkt um dem Benutzer anzuzeigen, das alle neuen Werte bestätigt sind. Drücke SET dauerhaft bis das LCD nicht mehr blinkt. 2 Sekunden später sind die neuen Einstellungen gespeichert und das Display erlischt.

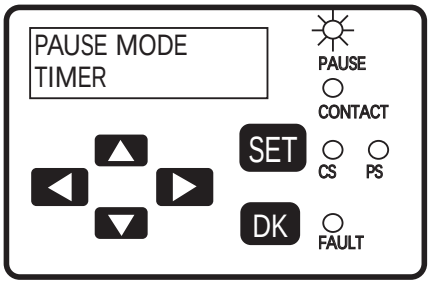
Hinweis: Wird SET kürzer als 2 Sekunden gedrückt, werden die Werte zurückgesetzt.

4.4 Betriebsarten ändern (nach Schritt 1-2)

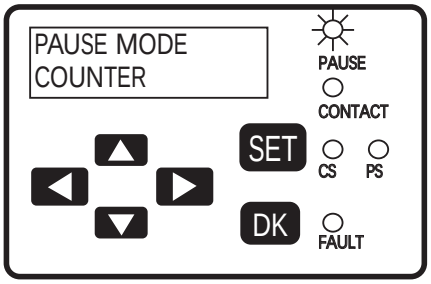
3. Drücke dauerhaft ▲ bis "SET CONTROL MODE" in unterer Zeile angezeigt wird und LED "PAUSE" und "CONTACT" blinken.



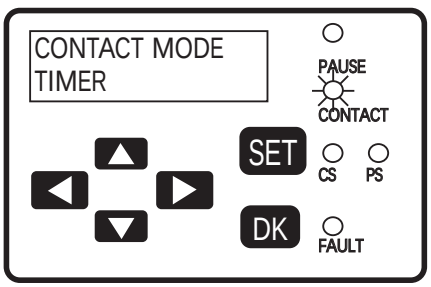
4. Drücke kurz SET um in “PAUSE MODE” setting zu gelangen. LED "PAUSE" blinkt



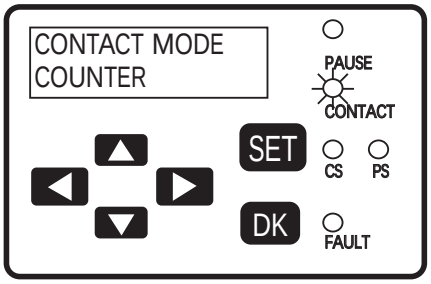
5.Drücke ▲ oder ▼ um pause mode zu wechseln.



6. Drücke SET um PAUSE MODE zu bestätigen. LED "PAUSE" erlischt und LED "CONTACT" blinkt. Der aktuelle “CONTACT MODE” erscheint im Display.



7. Drücke ▲ oder ▼ um “CONTACT MODE” zu wechseln.
Beispiel: COUNTER



8. Drücke SET um den neuen “CONTACT MODE” zu bestätigen.

9. Das LCD blinkt um dem Benutzer anzuzeigen, das alle neuen Werte bestätigt sind.

Drücke SET dauerhaft bis das LCD nicht mehr blinkt.
2 Sekunden später sind die neuen Einstellungen gespeichert und das Display erlischt.

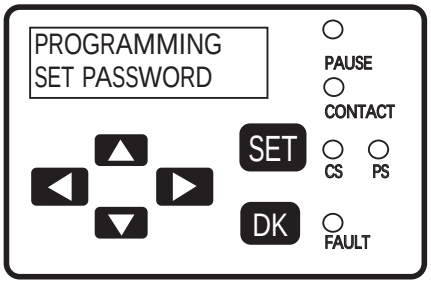
Hinweis: Wird SET kürzer als 2 Sekunden gedrückt, werden die Werte zurückgesetzt.

Hinweis: Nachdem “CONTROL MODE” “PAUSE” oder “CONTACT” verändert wurden, sollte sicher gestellt sein das die Parameter im Bezug auf die eigentliche Aufgabe der Zentralschmierung angemessen sind.

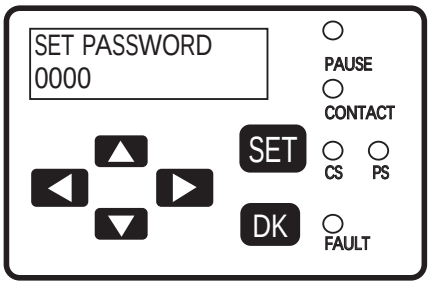
4.5 Code verändern (nach Schritt 1-2)

Nachdem das Passwort verändert wurde, ist das werksseitig eingestellte Passwort ungültig. Das neue Passwort ist gesichert bis ein neues eingestellt wird.

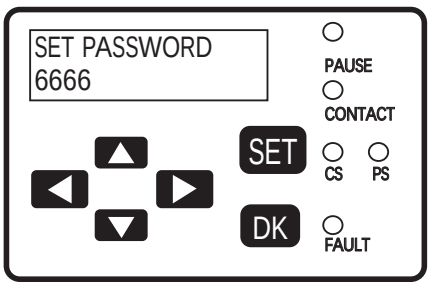
3. Drücke dauerhaft ▲ bis SET PASSWORD
in der unteren Zeile erscheint.



4. Drücke kurz SET um in den Status SET PASSWORD zu gelangen. In der unteren Zeile erscheint das aktuelle Passwort. (Werkseinst. 0000)



5. Eingabe von 4-stelligem Passwort
Beispiel: 6666
Die Bandbreite von AF-1 geht von 0000 bis 9999.



6. Drücke SET um neues Passwort zu bestätigen.

7. Das LCD blinkt um dem Benutzer anzuzeigen, das alle neuen Werte bestätigt sind.

Drücke SET dauerhaft bis das LCD nicht mehr blinkt. 2 Sekunden später sind die neuen Einstellungen gespeichert und das Display erlischt.

Hinweis: Wird SET kürzer als 2 Sekunden gedrückt, werden die Werte zurückgesetzt.

Hinweis:
Bewahren Sie das Passwort an einem sicheren Ort auf. Bei Verlust ist ein Programmieren nicht möglich. In diesem Fall kontaktieren Sie den Hersteller.

5. Betriebsarten

5.1 Timerbetrieb (Pausen und Pumpenlaufzeitenabhängig)

Die zeitabhängigen voreingestellten Werte für PAUSE und CONTACT steuern den Schmierzyklus.

Über die Taste DK werden Zwischenschmierungen ausgelöst und/ oder Fehlermeldungen quittiert und gelöscht. Der elektrische Anschluss DK/MK kann
mit einem externen Drucktaster belegt werden.

5.2 Counterbetrieb (Pauseimpulsabhängig)

Im Programmiermodus PAUSE und CONTACT einzustellen.
Ein externer Impulsgeber ist an den Eingang DK/MK anzuschließen.
PAUSE: Anzeige- und Programmierwerte in Impulsen.
CONTACT: Anzeige- und Programmierwerte in Minuten.
Der externe Geber steuert die Pausenzeit in Abhängigkeit von Maschinenbewegungen. Die Pumpenlaufzeit wird in Minuten programmiert.

5.3 Sonderformen der Steuerung

PAUSE: Anzeige- und Programmierwerte in Impulsen.
CONTACT: Anzeige und Programmierwerte in Impulsen oder Stunden.

5.4 Betrieb ohne Systemüberwachung

In dieser Betriebsart wird der Schmierzyklus nur durch voreingestellte Werte für PAUSE und CONTACT gesteuert. Die Systemüberwachung muss abgeschaltet werden.
Systemstörungen werden nicht automatisch erkannt und angezeigt.

5.5 Betrieb mit Systemüberwachung

In dieser Betriebsart erfolgt zusätzlich eine Überwachung der Systemfunktionen durch externe Schalter.

Überwacht werden kann:
- Der Füllstand im Schmierstoffbehälter (Nur bei Pumpen mit Füllstandsüberwachung W1)
- Der Druckaufbau in der Hauptleitung durch einen Druckschalter.
- Die Funktion des Progressivsverteiler durch einen Zyklenschalter.

Betriebsstörungen werden automatisch erkannt und angezeigt. Die Überwachung ist eingeschaltet. Eine installierte Füllstandsüberwachung ist immer aktiv.

5.6 Not Funktion

Das Steuergerät hat eine power-off Not Funktion. Im Falle einer Unterbrechung der Stromversorgung werden die Einstellungen gespeichert. Ist die Stromversorgung wieder gewährleistet, beginnen die Funktionen wie von dem Zeitpunkt ab der Unterbrechung.

6. Betriebsstörungen

Störmeldungen werden über die LED "FAULT" durch blinken angezeigt. Bei der Ausgabe von Störmeldungen wird der normale Funktionsablauf durch das Steuergerät angehalten und der aufgetretene Fehler gespeichert und angezeigt.

6.1 Fehler anzeigen

Drücke kurz ▲ oder ▼ um Anzeigenmodus zu starten.

PRESSURE SWITCH:	Kein Signal vom Druckschalter während der Pumpenlaufzeit.
CYCLE SWITCH:	Kein Signal vom Zyklenschalter während der Pumpenlaufzeit.
LOW LEVEL:	Der minimale Füllstand im Vorratsbehälter wurde unterschritten. Der weitere Funktionsablauf ist angehalten.
SYSTEM ERROR	Steuerungseinheit fehlerhaft. In diesem Falle die Stromzufuhr unterbrechen und nach 3 Sekunden wieder herstellen. Wenn immer noch fehlerhaft, kontaktieren Sie bitte den Hersteller.

6.2 Fehlermeldungen löschen

Drücke DK um eine Fehlermeldung zu quittieren und zu löschen.

Hinweis: DK muss betätigt werden nachdem der Fehler behoben wurde. Der Benutzer ist verantwortlich für alle Schäden die entstanden sind bei Betrieb ohne Schmierung.

6.3 Blockbetrieb

Der Blockbetrieb ist die Reaktion des Steuergerätes auf das fehlende Signal des Zyklenschalters.
Ist die voreingestellte Pausenzeit kleiner als 15 min, entspricht die Blockpause blo diesem Wert.

1. Kein Signal vom Zyklenschalter während der Pumpenlaufzeit > Abbruch Normalbetrieb. Beginn Blockpause 15 min mit Abfrage des Zyklenschalters.
2. Signal vom Zyklenschalter während der 1. Blockpause > Abbruch Blockbetrieb. Pause wird fortgesetzt bis zum Ende der regulären voreingestellten Pausenzeit.
3. Signal vom Zyklenschalter während der 2. Pumpenlaufzeit > Abbruch Blockbetrieb. Pause wird fortgesetzt bis zum Ende der regulären voreingestellten Pausenzeit.
4. Erfolgt ein Signal von Zyklenschalter während der 3. Pumpenlaufzeit > Abbruch Blockbetrieb. Beginn der regulären voreingestellten Pausenzeit.

6.4 Fehlendes Signal vom Druckschalter

Erfolgt während der Pumpenlaufzeit kein Signal vom Druckschalter, wird der normale Funktionsablauf am Ende der Pumpenlaufzeit angehalten und eine Störmeldung ausgegeben.

6.5 Speicherung der Fehlzeiten

Es wird die vom Auftreten der Störmeldungen bis zu deren Quittierung vergehende Zeit in Stunden addiert. Nach dem Quittieren wird dieser Wert automatisch in den Fehlerstundenzähler übertragen. Die maximale Anzeigekapazität des Zählers beträgt 999999,9 Stunden. Das kleinste speicherbare Intervall beträgt 0,1 Stunde = 6 Minuten. Der Speicher kann nicht gelöscht werden.

7. Technische Daten

Nennspannung:	10V - 45V (Weitspannungsmodel)
Schutzart:	IP 40
Max. Last Ausgang M :	16 A (Weitspannungsmodel)
SL-Ausgang:	5 W
Datenerhalt:	Keine Begrenzung
Arbeitstemperatur:	-20° C - 79° C
Lagertemperatur:	-40° C - 80° C
Absicherung max:	
Abmessungen LxBxH	137 mm x 92 mm x 42 mm
Gewicht:	
Programmierbare Pumpenlaufzeit:	1 Sek. bis 17 Std. 59 Min. 59 Sek.
Programmierbare Pausenzeit:	1 Min. bis 999 Std. 59 Sek.
Programmierbare Impulse:	1 bis 59999
Betriebsstundenspeicher:	0 bis 999 999 Std. 59 Min.
Fehlstundenspeicher:	0 bis 999 999 Std. 59 Min.

NOTIZEN

VERIFICATION OF EMC COMPLIANCE

Auger Testing Certification

Certificate No. AC/0290108

Applicant	:	FRITSCHE GmbH
Address of Applicant	:	NIEDERSACHSENWEG 36, 21244 BUCHHOLZ, GERMANY
Product Description	:	UNIVERSAL CONTROL UNIT OF CENTRAL LUBRICATION
Type and Model	:	AF-1
Technical Construction File Referenced No./Rev	:	STT/08T1027-EMC
Codes/Standards Applied	:	EN 55022: 1998+A2: 2003; EN 55024: 1998+A2: 2003; EN 61000-3-2:2000,EN 61000-3-3: 1995+A1: 2001
Date Of Issuance	:	Jan 23, 2008
Remarks	:	This Certificate Is Only Valid For The Equipment And Configuration Described, And In Conjunction With The Test Data Detailed Above.

Conclusion of Assessment :

We Hereby Confirm That The Technical Construction File And Manufacturing, Inspection And Testing Processes For Above-Mentioned Equipment Comply With The Essential Safety Requirements Of EU Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC Applied Codes And Standards.

Chief Assessor:

Auger Certification & Testing Service LTD.

CE

AUGER CERTIFICATION & TESTING SERVICE LTD
SUITE 8525, 16-18 CIRCUS ROAD, ST.JOHN'S WOOD, LONDON, NW8 6PG
info@augeruk.org